

Min skog

Planens namn	Södra Ängen 1:12, 1:52
Planen avser tiden	fr o m 2023-11-16 och tio år framåt
Fältarbetet utfört under	november 2023
Planen upprättad av	LS Skog och mark Lars Spets
Planläggningsmetod	SKS skogliga grunddata Planen uppdaterad utifrån SKS laserskannade skogliga grunddata.

Ägarförhållanden

Ägare, 1/1	Lennart Håkansson Pär Lagerkvist gata lgh 1401 112 15 Stockholm
Ägare, 1/1	Gunnel Jonsson Pär Lagerkvist gata lgh 1401 112 15 Stockholm



Kommentarer till Södra Ängen 1:12, 1:52

Belägenhet

Södra Ängen 1:12, 1:52 ligger i Sunne kommun, Gräsmarks församling. Fastigheten består av ett skifte med total areal på 24,8 ha varav 23,5 ha är produktiv skogsmark.

Tillväxt och avverkning

Fastigheten har ett virkesförråd på totalt 2 856 m³sk vilket ger en snittvolym på 122 m³sk/ha. Fastighetens medelbonitet är uppskattad till 6,9 m³sk/ha.

Mål och inriktning

Målet på fastigheten bör vara att långsiktigt sköta skogen för att få hög kvalitet, vitalitet och värdetillväxt. Därför är det viktigt att de skogsvårdsåtgärder och gallringar som föreslagits utförs i tid.

Naturvård

På fastigheten är det föreslaget 7,2 % naturvård. Det finns naturvärdesområden registrerade på fastigheten. För att uppfylla certifieringskraven skall minst 5 % av skogsmarksarealen på frisk och fuktig mark på sikt utgöras av lövdominerade bestånd. På fastigheten har 10,6 % av arealen föreslagits till "Framtida lövdominans".

Kulturvården

Det finns fornlämningar/kulturlämningar registrerade på fastigheten. Även oregistrerade lämningar som t.ex. kolbottnar kan finnas på fastigheten. Det är viktigt att dessa märks upp i samband med avverkning för att skyddas

Skötselråd

I de äldre gallringsbestånden bör föreslagna åtgärder utföras i tid då dessa syftar till att öka dimensionen och lägga över produktionen på de värdefullaste träden inför slutavverkningen. I de yngre gallringsbestånden bör föreslagna åtgärder utföras i tid, då utvecklingen i dessa bestånd går relativt fort. Detta för att det framtida beståndet ska få en så god kvalitet som det är möjligt. Övrig skogsvård är föreslagen som alternativ- eller följdåtgärder, vilka är beroende av en tidigare utförd åtgärd.

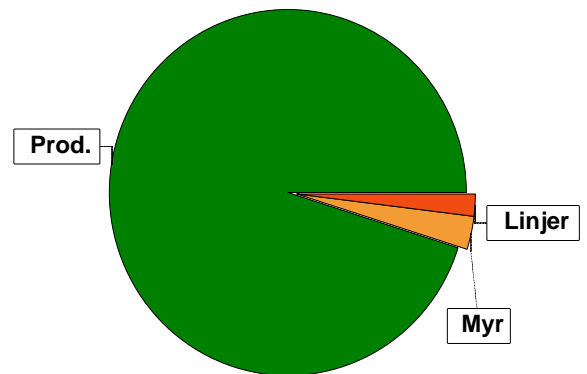
Östanbjörke
Lars Spets

2023-11-22

Sammanställning över fastigheten

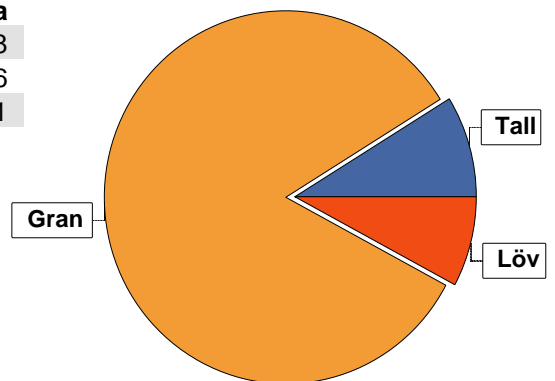
Arealer

	hektar	%
Produktiv skogsmark	23,5	95
Myr/kärr/mosse	0,8	3
Berg/Hällmark	0,0	<1
Inäga/åker	0,0	<1
Väg och kraftledning (linjeavdrag)	0,5	2
Annat	0,0	<1
Summa landareal	24,8	
Vatten	0,0	



Virkesförråd

	m³sk	%	ha
Totalt			
Tall	266	9	1,8
Gran	2375	83	16,6
Löv	215	8	5,1
m³sk	2856		
Medeltal			
m³sk per hektar	122		



Bonitet

Fastighetens medelbonitet är beräknad till	m³sk per ha	6,9
--	-------------	-----

Tillväxt

Tillväxt för perioden 2023-11-16 + 10 år beräknad med hänsyn till föreslagna åtgärder	m³sk per år	145
---	-------------	-----

Avverkningsförslag

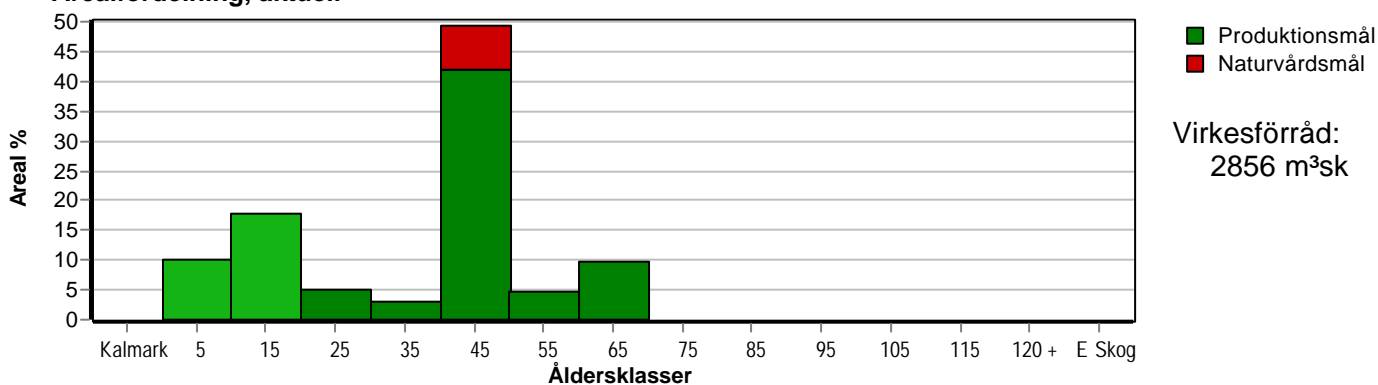
	m³sk
Förnygringsavverkning	0
Gallring	361
Naturvårdande skötsel	167
Totalt under perioden	528

Förväntad tillväxt första växtsäsongen	m³sk	144
	m³sk per ha	6,1

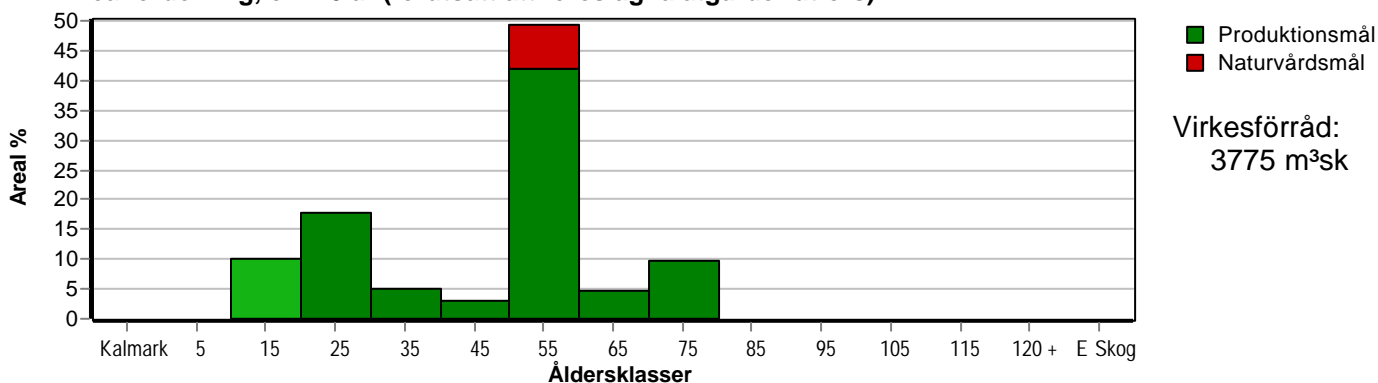
Skogens fördelning på åldersklasser

Åldersklass	Areal		Virkesförråd				
	ha	%	Totalt m ³ sk	m ³ sk /ha	Gran %	Tall %	Löv %
Kalmark							
- 9 år	2,4	10	44	18	30		70
10 - 19	4,2	18	84	20	40		60
20 - 29	1,2	5	103	86	100		
30 - 39	0,7	3	112	160	100		
40 - 49	11,6	49	1752	151	82	10	8
50 - 59	1,1	5	242	220	63	37	
60 - 69	2,3	10	519	226	100		
70 - 79							
80 - 89							
90 - 99							
100 - 109							
110 - 119							
120 +							
Lågproduktkog(E) ÖF/Skikt							
Summa/Medel	23,5	100	2856	122	83	9	8

Arefördelning, aktuell



Arefördelning, om 10 år (föresatt att föreslagna åtgärder utförs)



Skogens fördelning på huggningsklasser

Huggningsklass	Areal		Virkesförråd				
	ha	%	Totalt m ³ sk	m ³ sk /ha	Gran %	Tall %	Löv %
Kalmark K1							
K2							
Röjningsskog R1							
R2	7,3	31	167	23	51		49
Gallringsskog G1	14,5	62	2417	167	87	11	2
G2							
Föryngrings-avverknings-skog S1							
S2							
S3							
Lågproducerande skog E1							
E2							
E3							
Överstånd/Skikt							
Målklass NS	1,7	7	272	160	70		30
Målklass NO							
Summa/Medel	23,5	100	2856	122	83	9	8

Kalmark

K1 Obehandlad kalmark

Mark där åtgärd(er) behövs för att erhålla tillfredsställande föryngring.

K2 Behandlad kalmark

Mark som fullständigt behandlats med återväxt-åtgärder men där föryngringen inte säkerställts.

Röjningsskog

R1 Plantskog

Säkerställd föryngring upp till 1,3 m medelhöjd.

R2 Ungskog

Skog som är över 1,3 m och som i utvecklings-hänseende motsvarar röjningsskog.

Gallringsskog

G1 Normal gallringsskog

Skog som är yngre än skyddsåldern (lägsta ålder för föryngringsavverkning).

G2 Äldre gallringsskog

Skog som uppnått skyddsåldern och där nästa lämpliga åtgärd normalt är gallring.

Föryngringsavverknings-skog

S1 Skog som kan föryngringsavverkas

Normalt föreslås ingen avverkningsåtgärd under planperioden.

S2 Skog som är mogen att föryngringsavverkas

Normalt infaller en avverkningsåtgärd under planperioden.

S3 Skog i föryngringsbar ålder

Föryngringsavverkning bör dock inte utföras.

Lågproducerande skog

E1 Restskog

Skog som lämnats efter avverkning eller som uppkommit på grund av skada.

E2 Gles skog

Gles skog eller skog av ett för marken olämpligt träslag.

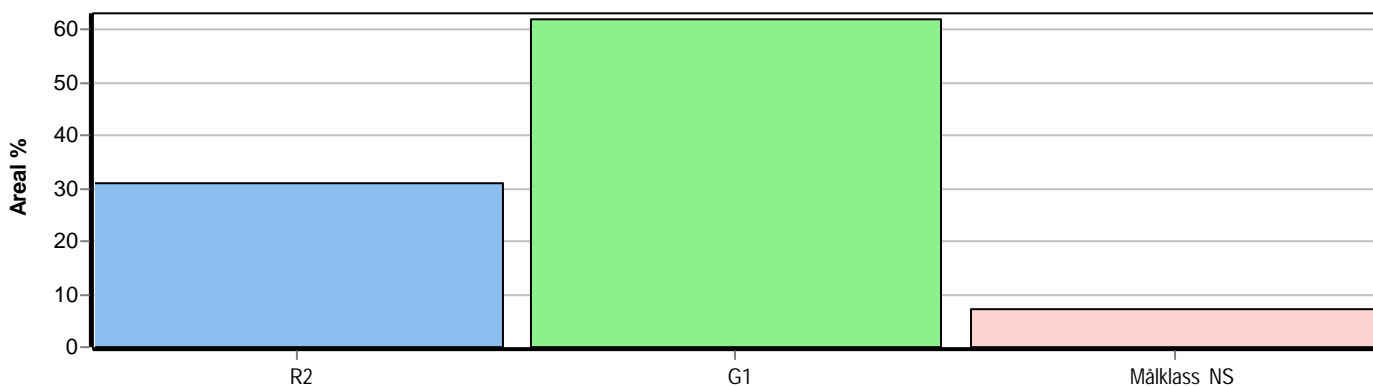
E3 Skog av hagmarks-karaktär

Gles skog av hagmarks-karaktär.

Naturvårdsmål NS/NO

NS Naturvårdsmål med skötsel

NO Naturvårdsmål, orört



Skogens fördelning på målklasser

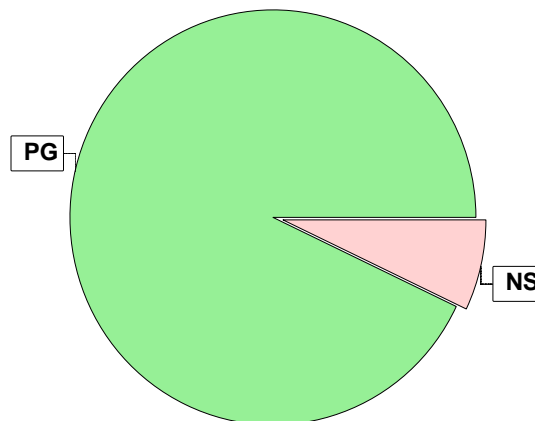
Målklass	Areal		Virkesförråd		Tillväxt		Antal avd
	ha	%	m ³ sk	%	m ³ sk	%	
PG	21,8	92,8	2584	90,5	1348	93,2	20
PF - produktion							0
PF - naturvård							0
NS	1,7	7,2	272	9,5	99	6,8	1
NO							0
Summa	23,5	100,0	2856	100,0	1447	100,0	21

Impediment

	ha	%
Myr	0,8	3
Berg	0,0	<1

Skötselriktning

	ha	%
Trakthygges	21,3	91



Målklasser

Målklasserna ger information om skogens brukning. Klasserna har följande innebörd:

PG Produktionsmål med miljöhänsyn

I avdelningar med låga naturvärden där produktionsmålet styr skötseln. Miljöhänsyn tas genom att hänsynsytor, trädgrupper, evighetsträd och buskar mm lämnas. Miljöhänsyn motsvarar högst ca 10 % av avdelningens produktiva skogsmarksareal.

PF Produktionsmål med förstärkt miljöhänsyn

I avdelningar med låga/vissa naturvärden förenas produktionsmålet med en förstärkt miljöhänsyn. Produktionsmålet styr huvudinriktningen av skötseln, medan naturvårdsmålet dominerar i vissa delar av avdelningen. Förhållandet mellan målen anges som procentsatser av avdelningens produktiva skogsmarksareal. Förstärkt miljöhänsyn innebär att mer än 10 % av avdelningens produktiva skogsmarksareal utgörs av naturhänsyn. Naturvårdsmålet kan i vissa fall överstiga 50 % av avdelningens produktiva skogsmarksareal.

NS Naturvårdsmål med skötsel

I avdelningar med höga naturvärden där återkommande skötsel är nödvändig för att bibehålla områdets naturvärden samt avdelningar med förutsättningar att återskapa dessa naturvärden. Naturvårdsmålet styr skötseln som endast utförs när det är motiverat av naturvårdsskäl.

NO Naturvårdsmål, orört

I avdelningar med höga naturvärden där fri utveckling är nödvändig för att bibehålla områdets naturvärden samt avdelningar med förutsättningar att återskapa dessa naturvärden. Naturvårdsmålet styr genom att området lämnas för fri utveckling. Ibland kan dock ett nyskapande av död ved vara nödvändig för att påskynda utvecklingen av höga naturvärden.

Sammanställning lövdominerade bestånd

För certifiering ska, under merparten av omloppstiden, minst 5 % av arealen för den friska och fuktiga marken domineras av löv.

Av sammanställningens produktiva skogsmarksareal om 23,5 ha är 100,0 % (23,5 ha) frisk eller fuktig.

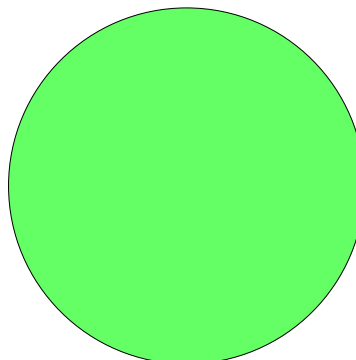
Sammanställningen avser frisk eller fuktig skogsmark som är lövdominerad (minst 50 % löv i trädslagsandelar).

Aktuella - lövdominerade bestånd enligt planens trädslag (i röjningsskog räknas endast det löv som överensstämmer med ståndortsindex).

Framtida -bestånd av planläggaren markerade som lämpliga för lövdominans under omloppstiden.

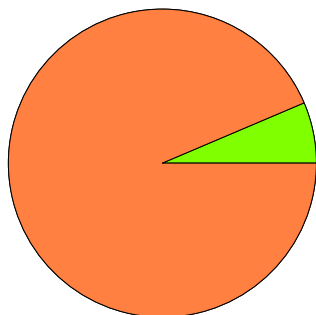
Fördelning fuktklasser för skogsmark

Frisk, 100,0 %, 23,5 ha



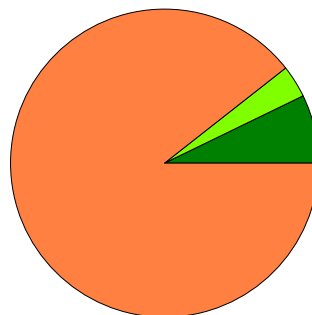
Lövdominerade bestånd - aktuella

Lövdominerat: NS och NO, 0,0 %, 0,0 ha
 Lövdominerat: Övriga, 6,4 %, 1,5 ha
 Ej lövdominerat, 93,6 %, 22,0 ha



Lövdominerade bestånd - framtida

Lövdominerat: NS och NO, 7,2 %, 1,7 ha
 Lövdominerat: Övriga, 3,4 %, 0,8 ha
 Ej lövdominerat, 89,4 %, 21,0 ha



Lövdominerade bestånd - aktuella

Areal % av areal frisk eller fuktig

	Areal	% av areal frisk eller fuktig	Areal	% av areal frisk eller fuktig
NS + NO	0,0 ha	0,0 %	1,7 ha	7,2 %
Övriga	1,5 ha	6,4 %	0,8 ha	3,4 %
Summa	1,5 ha	6,4 %	2,5 ha	10,6 %

Lövdominerade bestånd - framtida

Areal % av areal frisk eller fuktig

Lövdominerade bestånd - aktuella						
Avdelning	Areal	Målklass	Ålder	TGLBÄ	Andel av areal frisk eller fuktig	
1/20	1,5 ha	PG	7	02800	6,4 %	

Lövdominerade bestånd - framtida						
Avdelning	Areal	Målklass	Ålder	TGLBÄ	Andel av areal frisk eller fuktig	
1/1	1,7 ha	NS	45	07300	7,2 %	
1/15	0,8 ha	PG	10	03700	3,4 %	

Avverkning och tillväxt

Avverkning

I redovisad avverkningsvolym ingår 5 års tillväxt för avverkningar med angelägenhetsgrad 2 och 3.

I begreppet löv ingår alla lövträdsarter.

Åldersklass	Gallring				Föryngringsavverkning				Naturvårdande skötsel			
	ha	Barr m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk	ha	Barr m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk	ha	Barr m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk
Kalmark												
- 9 år												
10 - 19												
20 - 29												
30 - 39	0,4	23		23								
40 - 49	4,6	281		281					1,7	117	50	167
50 - 59												
60 - 69	0,9	57		57								
70 - 79												
80 - 89												
90 - 99												
100 - 109												
110 - 119												
120 +												
Lågproduktkog(E) ÖF/Skikt												
Grundförslag Högre alt. Lägre alt.	5,9	361		361					1,7	117	50	167

Total avverkning

528

Tillväxt

I sammanställningen redovisas tillväxt under perioden samt areal och virkesförråd efter 10 år.

Observera att såväl tillväxt som areal och virkesförråd om 10 år förutsätter att föreslagna åtgärder utförs

Åldersklass	Tillväxt			Areal och virkesförråd efter 10 år		
	Barr m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk	ha	m³sk	m³sk/ha
Kalmark						
- 9 år	21	49	70			
10 - 19	61	90	151	2,4	114	48
20 - 29	104		104	4,2	235	56
30 - 39	60		60	1,2	207	173
40 - 49	754	58	812	0,7	149	213
50 - 59	94		94	11,6	2116	182
60 - 69	156		156	1,1	336	305
70 - 79				2,3	618	269
80 - 89						
90 - 99						
100 - 109						
110 - 119						
120 +						
Lågproduktkog(E) ÖF/Skikt						
Summa	1250	197	1447	23,5	3775	161

Skogsvårdsåtgärder

Blanketten innehåller ett sammandrag av avdelningsvis föreslagna åtgärder.
Sammanställningen förutsätter att samtliga åtgärder enligt grundförslaget utförs.

Åtgärd (F) = Följd (A) = Alternativ	Angelägenhetsgrad					Summa ha
	Förfallna ha	Snarast ha	2 - 5 år ha	5 - 10 år ha	10 - 20 år ha	
Röjning		0,8	5,8			6,6
Summa ha		0,8	5,8			6,6

Åtgärdsöversikt

Samtliga avdelningar där åtgärder är föreslagna finns här uppräknade.

Angelägenhetsgrad: FF = Förfallen, 1 = Snarast, 2 = Inom 2-5 år, 3 = Inom 5-10 år, 4 = Inom 10 - 20 år

Åtgärd (F) = Följd (A) = Alternativ	Ang	Avdelning	Prod areal ha	Ålder år	Stånd- orts- index	Volym m ³ sk /ha	Uttag m ³ sk inkl tillv	Utförs år	Anteckning
Röjning	1	4	0,8	10	G26	20	0		
Röjning	2	11	0,9	5	G24	15	0		
Röjning	2	13	2,6	10	G24	20	0		
Röjning	2	15	0,8	10	G24	20	0		
Röjning	2	20	1,5	7	B22	20	0		
Naturvårdshuggning	2	1	1,7	45	G26	160	167		
Gallring	3	3	0,3	45	G26	190	21		
Gallring	3	9	4,0	45	G26	160	237		
Gallring	3	14	0,3	40	G24	210	23		
Gallring	3	17	0,4	35	G26	150	23		
Gallring	3	18	0,9	65	G24	180	57		

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 1

När: 1 = Snarast, 2 = Inom 2-5 år, 3 = Inom 5-10 år, 4 = Inom 10 - 20 år, FF = Förfallen

² PG - Produktionsmål med miljöhänsyn

¹ i = grön kommentar, ii = generell kommentar, iii = åtgärdskommentar, iv = speciella värden

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä g o	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m ³ sk		Mål klass	Trädslag	Med diam cm	Med höjd m	G-yta m ²	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N ä r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m ³ sk per ha	Not ¹
						ha	avd									%	m ³ sk		
1	1,7	1	45		G26	160	272	NS,b	Gran 70 Löv 30	22	17	23	Frisk (2)	Naturvårdshuggning	2	50	167	5,8	i ¹
<p>Målklass: NS - Naturvårdsmål med skötsel. Syftet är att bevara naturvärden.</p> <p>Naturvård: Beskrivning Beståndet är ett naturvärde, lövängsrest. Det består av gran och blandat löv. Mål Att återskapa ett renodlat lövbestånd i anslutning till öppen ängsmark. Marken har varit betad. Åtgärd Gallra bort granen och gynna lövet.</p>																			
2	0,2	1	65	G1	G24	255	51	PG ²	Gran 100	23	20	31	Gallrat Frisk (2)	Ingen åtgärd				7,8	
3	0,3	1	45	G1	G26	190	57	PG ²	Gran 100	20	17	27	Gallrat Frisk (2)	Gallring	3	30	21	7,7	
4	0,8	1	10	R2	G26	20	16	PG ²	Gran 50 Löv 50		2		Frisk (2)	Röjning	1	30		3,9	
Skötselriktning:Trakthygges																			
5	0,6	1	55	G1	G28	237	142	PG ²	Gran 100	27	21	28	Gallrat Frisk (2)	Ingen åtgärd				9,0	
Skötselriktning:Trakthygges																			
6	0,3	1	35	G1	G24	172	52	PG ²	Gran 100	23	18	23	Kuperat Frisk (2)	Ingen åtgärd				9,3	
Skötselriktning:Trakthygges																			
7	1,0	1	40	G1	G28	200	200	PG ²	Tall 10 Gran 90	26	21	25	Gallrat Frisk (2)	Ingen åtgärd				10,0	
Skötselriktning:Trakthygges																			

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 1

När: 1 = Snarast, 2 = Inom 2-5 år, 3 = Inom 5-10 år, 4 = Inom 10 - 20 år, FF = Förfallen

² PG - Produktionsmål med miljöhänsyn

¹ i = grön kommentar, ii = generell kommentar, iii = åtgärdskommentar, iv = speciella värden

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä g o	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m ³ sk		Mål klass	Trädslag	Med diam cm	Med höjd m	G-yta m ²	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N ä r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m ³ sk per ha	Not ¹	
						ha	avd									%	m ³ sk			
8	0,5	1	50	G1	G24	200	100	PG ²	Tall Gran	90 10	23	18	25	Gallrat Frisk (2)	Ingen åtgärd				8,0	
Skötselriktning:Trakthygges																				
9	4,0	1	45	G1	G26	160	640	PG ²	Gran	100	20	16	24	Gallrat Stenmur Frisk (2)	Gallring	3	30	237	6,9	
Skötselriktning:Trakthygges																				
10	1,2	1	65	G1	G22	255	306	PG ²	Gran	100	25	19	28	Gallrat Stenur Frisk (2)	Ingen åtgärd				7,6	
Skötselriktning:Trakthygges																				
11	0,9	1	5	R2	G24	15	14	PG ²	Gran Löv	50 50		2		Luckigt Frisk (2)	Röjning	2	30		2,7	
Skötselriktning:Trakthygges																				
12	0,4	1	20	R2	G24	60	24	PG ²	Gran	100		7		Röjt Frisk (2)	Ingen åtgärd				6,9	
Skötselriktning:Trakthygges																				
13	2,6	1	10	R2	G24	20	52	PG ²	Gran Löv	40 60		3		Frisk (2)	Röjning	2	30		3,5	
Skötselriktning:Trakthygges																				

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 1

När: 1 = Snarast, 2 = Inom 2-5 år, 3 = Inom 5-10 år, 4 = Inom 10 - 20 år, FF = Förfallen

² PG - Produktionsmål med miljöhänsyn

¹ i = grön kommentar, ii = generell kommentar, iii = åtgärdskommentar, iv = speciella värden

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä g o	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m ³ sk		Mål klass	Trädslag	Med diam cm	Med höjd m	G-yta m ²	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N ä r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m ³ sk per ha	Not ¹	
						ha	avd									%	m ³ sk			
14	0,3	1	40	G1	G24	210	63	PG ²	Gran	100	18	16	27	Gallrat Stenmur Frisk (2)	Gallring	3	30	23	8,6	
Skötselriktning:Trakthygges																				
15	0,9 (-0,1)	1 L	10	R2	G24	20	16	PG ²	Gran Löv	30 70		2		Framtida lövdominans Stenmur Frisk (2)	Röjning	2	30		3,5	
Skötselriktning:Trakthygges																				
16	0,3	1	20	R2	G24	50	15	PG ²	Gran	100		7		Varierande volym Frisk (2)	Ingen åtgärd				6,3	
Skötselriktning:Trakthygges																				
17	0,4	1	35	G1	G26	150	60	PG ²	Gran	100	18	15	24	Röjt Frisk (2)	Gallring	3	30	23	8,0	
Skötselriktning:Trakthygges																				
18	1,0 (-0,1)	1 L	65	G1	G24	180	162	PG ²	Gran	100	21	17	26	Gallrat Fornlämning Frisk (2)	Gallring	3	30	57	5,5	
Skötselriktning:Trakthygges																				
19	0,6 (-0,1)	1 L	20	G1	G28	128	64	PG ²	Gran	100	14	12	19	Röjt Frisk (2)	Ingen åtgärd				11,5	
Skötselriktning:Trakthygges																				

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 1

När: 1 = Snarast, 2 = Inom 2-5 år, 3 = Inom 5-10 år, 4 = Inom 10 - 20 år, FF = Förfallen

² PG - Produktionsmål med miljöhänsyn

¹ i = grön kommentar, ii = generell kommentar, iii = åtgärdskommentar, iv = speciella värden

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä g o	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m ³ sk		Mål klass	Trädslag	Med diam cm	Med höjd m	G-yta m ²	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N ä r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m ³ sk per ha	Not ¹	
						ha	avd									%	m ³ sk			
20	1,7 (-0,2)	1 L	7	R2	B22	20	30	PG ²	Gran Löv	20 80		2		Röjning	2	30		3,1		
Skötselriktning:Trakthygges																				
21	5,1 (-0,8)	1 2	40	G1	G24	121	520	PG ²	Tall Gran Löv	30 60 10	21	16	16	Sumpskog Varierande volym Varierande ålder Röjt/gallrat Frisk (2) Avdrag: myr	Ingen åtgärd				6,7	
Skötselriktning:Trakthygges																				

Kolbalans

Produktiv skogsmark

Areal på vilken kolförrådet beräknas

ha

23,5

Kolbindning

Inbunden mängd kol för perioden 2023-11-16 + 10 år beräknad med hänsyn till föreslagna åtgärder

ton/ha/år

3,35

Totalt kolförråd

ton

Kol

2 522

Koldioxid CO₂e

9 239

Kolförråd, ton/ha

	2023	2033
Barr/löv	2,0	2,2
Grenar	9,6	14,9
Stamved	27,4	41,8
Stubbar och rötter	16,1	25,5
Förna och markbundet kol	52,2	56,4
	107,3	140,8

Scenarion, ton kol/ha

	Enlig plan	Lägre alternativ	Högre alternativ
Förnyngsringssavverkning	0,0	0,0	0,0
Avverkning ÖF	0,0	0,0	0,0
Gallring	-5,6	-5,6	-5,6
Röjning	-1,6	-1,6	-1,6
	-7,2	-7,2	-7,2

Totalt kolförråd, ton/ha

